

**ACUERDO POR EL QUE SE EMITE INFORME A SOLICITUD DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA ENERGÉTICA Y MINAS SOBRE LA PROPUESTA DE RESOLUCIÓN POR LA QUE SE AUTORIZA A ENDESA GENERACIÓN, S.A. EL CIERRE DE LA CENTRAL TÉRMICA DE FOIX, UBICADA EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE CUBELLES (BARCELONA)**

Expediente INF/DE/013/15

**SALA DE SUPERVISIÓN REGULATORIA**

**Presidenta**

D<sup>a</sup> María Fernández Pérez

**Consejeros**

D. Eduardo García Matilla

D. Josep Maria Guinart Solà

D<sup>a</sup> Clotilde de la Higuera González.

D. Diego Rodríguez Rodríguez

**Secretario de la Sala**

D. Tomás Suárez-Inclán González, Secretario de Consejo

En Madrid a 10 de marzo de 2015

Visto el expediente relativo a la solicitud de la Dirección General de Política Energética y Minas (DGPEyM) sobre la Propuesta de Resolución por la que se autoriza a ENDESA GENERACIÓN, S.A. el cierre de la Central Térmica de Foix, ubicada en el término municipal de Cubelles (Barcelona), la Sala de Supervisión Regulatoria, de conformidad con el artículo 7.34 de la Ley 3/2013, de 4 de junio, de creación de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC), el cual dispone la competencia de la CNMC para participar, mediante informe, en el proceso de autorización, modificación o cierre de instalaciones en las que la Administración General del Estado sea competente, acuerda emitir el siguiente informe:

## **INFORME SOBRE LA PROPUESTA DE RESOLUCIÓN POR LA QUE SE AUTORIZA A ENDESA GENERACIÓN, S.A. EL CIERRE DE LA CENTRAL TÉRMICA DE FOIX, UBICADA EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE CUBELLES (BARCELONA)**

### **1. Objeto**

El objeto del presente documento es responder a la solicitud de informe preceptivo a la Propuesta de Resolución de la DGPEyM por la que se autoriza a ENDESA GENERACIÓN, S.A. (en adelante ENDESA) el cierre de la Central Térmica de Foix (en adelante CT FOIX), ubicada en el término municipal de Cubelles (Barcelona).

### **2. Antecedentes**

ENDESA solicitó, con fecha 28 de mayo de 2014, ante la DGPEyM del Ministerio de Industria, Energía y Turismo (MINETUR), autorización administrativa para el cierre de la CT FOIX.

Por otra parte, con fecha 21 de agosto de 2014 tuvo entrada en el registro de la CNMC escrito de la Dirección General de Energía, Minas y Seguridad Industrial de la Generalitat de Catalunya solicitando informe en relación con la solicitud de autorización administrativa para el cierre de la CT FOIX, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 135 y siguientes del Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre.

Con fecha de salida del registro 15 de septiembre de 2014, la CNMC remitió sendos oficios a la DGPEyM del MINETUR y a la Dirección General de Energía, Minas y Seguridad Industrial de la Generalitat de Catalunya indicando que, en aplicación del artículo 138.1 del mencionado Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, será el área o, en su caso, dependencia de Industria y Energía de las Delegaciones o Subdelegaciones del Gobierno correspondientes, la encargada de elevar el expediente de solicitud de cierre junto con su informe a la DGPEyM, quien deberá resolver, previo informe de la CNMC, sobre la autorización de cierre de la instalación en un plazo de tres meses.

Asimismo, la Dirección General de Energía, Minas y Seguridad Industrial de la Generalitat de Catalunya, ante la solicitud de autorización de cierre de la central recibida de ENDESA, procedió a incoar el expediente correspondiente, solicitando los informes pertinentes al Ayuntamiento de Cubelles y a la Oficina de Gestión Ambiental Unificada, que emitieron informes favorables con condicionantes, ante los que el promotor no ha presentado alegaciones. Dicha Dirección General emitió informe favorable al cierre de la central con fecha 27 de noviembre de 2014, procediendo a elevar el expediente a la DGPEyM.

Por otra parte, RED ELÉCTRICA DE ESPAÑA, S.A. (REE), en calidad de Operador del Sistema (en adelante OS) y Gestor de la Red de Transporte, emitió informe sobre la viabilidad del cierre de la CT FOIX con fecha 17 de septiembre de 2014, donde concluye que *“no se ha identificado que el cierre de la central de Foix tenga incidencia significativa en la seguridad del sistema ni en la garantía de suministro del sistema eléctrico español”*. Este informe es descrito con mayor detalle en el apartado ‘Consideraciones’.

Como consecuencia del procedimiento anterior, con fecha 29 de enero de 2015, ha tenido entrada en el registro de la CNMC solicitud de la DGPEyM del MINETUR de informe preceptivo sobre la propuesta de Resolución por la que se autoriza a ENDESA el cierre de la CT FOIX, adjuntando el Proyecto de cierre de la instalación y el Informe del OS, tal y como establecen los artículos 135 y 137 del mencionado Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre.

### **3. Normativa aplicable**

- Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico (en adelante, LSE); en particular, su artículo 21.1 establece que *«la puesta en funcionamiento, modificación, cierre temporal, transmisión y cierre definitivo de cada instalación de producción de energía eléctrica estará sometida, con carácter previo, al régimen de autorizaciones»*, y su artículo 53.5 trata de *«la transmisión y cierre definitivo de las instalaciones de transporte, distribución, producción y líneas directas»*.
- Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica (en adelante RD 1955); en particular, el Capítulo IV de su Título VII (“Procedimientos de autorización de las instalaciones de producción, transporte y distribución”) está dedicado a la autorización de cierre de las instalaciones.

### **4. Síntesis de la Propuesta de Resolución**

La Propuesta de Resolución informada tiene por objeto autorizar a ENDESA el cierre de la CT FOIX, que deberá realizarse en el plazo de tres meses contados a partir de la fecha de la Resolución, así como cancelar la inscripción de ésta en el Registro Administrativo de Instalaciones de Producción de Energía Eléctrica en el momento en que dicho cierre se haga efectivo. También se indica que, en el plazo de tres meses a partir de la fecha de la Resolución, la CT FOIX quedará declarada indisponible, perdiendo ENDESA cualquier derecho de cobro en aplicación de la Orden ITC/3127/2011, de 17 de noviembre, que regula el servicio de disponibilidad de potencia de los pagos por capacidad y se modifica el incentivo a la inversión a que hace referencia la Orden ITC/2794/2007, de 27 de septiembre, que revisa las tarifas a partir de 1 de octubre de 2007.

Asimismo, se determina que el plazo máximo en el que ENDESA deberá proceder al desmantelamiento parcial de la CT FOIX es de cuatro años contados a partir de la fecha de la Resolución.

La propuesta de resolución incluye los siguientes condicionantes, en cumplimiento de lo dispuesto en el RD 1955:

- Si ENDESA no hubiera procedido al cierre de la CT FOIX en el plazo establecido antes mencionado (tres meses contados a partir de la fecha de la Resolución), se produciría la caducidad de la autorización.
- El Jefe de Dependencia del Área de Industria y Energía de la Subdelegación del Gobierno en Barcelona levantará tanto Acta de Cierre como Acta de Desmantelamiento cuando se hagan efectivos, remitiéndolas a la DGPEyM.

## **5. Consideraciones**

La CT FOIX está inscrita en el Registro Administrativo de Instalaciones de Producción de Energía Eléctrica del MINETUR, con el número RO1-0544; es una central térmica clásica que utiliza como combustible principal gas natural; fue puesta en servicio, según consta en el mencionado Registro del MINETUR, en 1980, con una potencia bruta instalada de 519,65 MW.

Tal y como determina el artículo 135.2 del RD 1955, la documentación recibida de la DGPEyM incluye el Proyecto de cierre de la Central elaborado por ENDESA, donde se detallan las circunstancias técnicas, económicas, ambientales o de cualquier otro orden por las que se pretende el cierre, así como los planos actualizados de la instalación a escala adecuada, y la planificación de los trabajos de desmantelamiento.

### **5.1 Características técnicas de la central**

La CT FOIX se encuentra situada en el kilómetro 147 de la carretera C-31, en el término municipal de Cubelles (Barcelona).

La Central está constituida por un grupo termoeléctrico diseñado para utilizar como combustibles gas natural, fuelóleo o un mix de ellos según condiciones de mercado aunque, según establece , en su apartado 3.3.1, la Autorización Ambiental Integrada (AAI) otorgada mediante Resolución del Departamento de Medio Ambiente y Vivienda de la Generalitat de Catalunya, de fecha 18 de octubre de 2007, sólo se autoriza el funcionamiento de la central con gas natural como combustible, pudiéndose utilizar el fuel sólo de forma excepcional y en caso de necesidad acuciante de suministro eléctrico y si las condiciones de calidad del aire lo permiten.

El grupo está formado por una caldera Foster Wheeler de 24 quemadores dispuestos en pared frontal, un generador de vapor de 4 cuerpos con recalentador intermedio, condensador con refrigerador con agua de mar en circuito abierto y alternador con tensión de salida 19 KV refrigerado por hidrógeno.

Las principales características de la CT FOIX son las siguientes (según datos aportados por ENDESA en el Proyecto de Cierre):

Potencia Bruta	519,7 MW
Potencia Neta	505,2 MW
Caudal de vapor principal	1.620 t/h
Capacidad de vapor recalentado	1.471 t/h
Presión de vapor inicial	168 bar
Presión de vapor recalentado	42 bar
Temperatura vapor principal	538°C
Combustible	Gas natural /Fuelóleo
Alternador	668 MVA ; 19 kV
Transformador	660 MVA ; 19/226 kV

La energía producida se vierte a la red de 220 kV mediante un transformador con regulación de tensión en carga.

## **5.2 Proyecto de cierre y plan de desmantelamiento de la central**

### **5.2.1. Circunstancias que motivan la solicitud de cierre**

ENDESA justifica el cierre de la CT FOIX por las siguientes consideraciones:

- a) **Consideraciones económicas:** La central tuvo un alto índice de utilización desde el inicio de su operación, pero en los últimos años se encuentra en situación de baja utilización debido al encarecimiento del precio del combustible que utiliza, así como a la puesta en funcionamiento de otras instalaciones de generación de mejor rendimiento, lo que disminuye la probabilidad de ser requerida por restricciones por parte del OS. Los parámetros de explotación considerados en el Proyecto de Cierre son los siguientes:

	Desde puesta en marcha hasta 31/12/2009	01/01/2010 hasta 31/12/2013	Total
--	--	-----------------------------------	-------

Producción Bruta (MWh)	26.216.987	7.550	26.224.537
Horas de Servicio (h)	91.950	39	91.989
Número de arranques	1.542	1	1.543
Horas Equivalentes Plena Carga (h)	50.417,28	14,52	50.431,80
Fuel-Oil Consumido (Tn)	1.807.521	0	1.807.521
Gas Natural Consumido (Nm <sup>3</sup> x10 <sup>3</sup> )	4.526.476	2.027	4.528.503

Como se ha expuesto anteriormente, la limitación impuesta en la AAI determina que el único combustible utilizable —salvo casos excepcionales— es el gas natural, cuya contratación en el mercado liberalizado determina un coste formado por dos componentes: coste de la materia prima y peajes por transporte. ENDESA argumenta en su Proyecto de cierre que *“el coste del ATR fijo (peaje, reserva de capacidad, canon) es un valor importante sin ninguna contrapartida”*.

En cuanto a los costes fijos de operación y mantenimiento, el Proyecto de Cierre indica que se han ido incrementando en los últimos años debido a la nueva normativa y al estado de los materiales, ya al final de su vida útil.

En cuanto a los ingresos de la instalación, ENDESA manifiesta que la central, en los últimos años, ha operado básicamente por restricciones y con pocas horas de funcionamiento. En la actualidad, el único ingreso de la instalación se debe al servicio de disponibilidad, que se corresponde con una retribución de 2,28 millones de euros anuales.

Por ello, la empresa titular de la instalación manifiesta que, según se verifica en las cuentas de resultados de los años 2010 a 2013, considerando también otros costes no especificados anteriormente, con los ingresos mencionados no se consigue ni siquiera la cobertura de los costes fijos de la explotación.

- b) Consideraciones ambientales: La CT FOIX ha cumplido con todos los compromisos establecidos en la AAI mencionada anteriormente, notificando los informes pertinentes y superando los controles establecidos. En el periodo comprendido entre 2011 y la actualidad la central no ha entrado en funcionamiento.

Cabe indicar, además, que el Departamento de Territorio y Sostenibilidad de la Generalitat de Catalunya, emitió Resolución de 4 de mayo de 2011 por la que se otorga Autorización Ambiental Integrada (AAI) a ENDESA para la ejecución del proyecto *“Sustitución del Grupo Generador de la Central Térmica de Foix por un nuevo grupo de Ciclo Combinado de 500 MW eléctricos en el término municipal de Cubelles”*, según la cual este nuevo ciclo combinado se ubicaría en el lugar donde está la central objeto del

presente informe, además de utilizar infraestructuras existentes como el propio gasoducto.

Ya en la AAI otorgada a la CT FOIX, de fecha 18 de octubre de 2007, en el apartado 3.3.1 referido a las condiciones de funcionamiento autorizadas, se indica que el grupo dejará de funcionar a los tres meses de la entrada en funcionamiento del nuevo ciclo combinado que estaba en proceso de autorización ambiental en esa fecha. Dicho ciclo combinado ha sido autorizado mediante Resolución de la DGPEYM de fecha 17 de octubre de 2012.

- c) Consideraciones técnicas. La central lleva más de treinta años en funcionamiento, por lo que la mayoría de sus equipos, en especial los sistemas eléctricos y de control, están obsoletos y no se encuentran repuestos en el mercado para su sustitución.

ENDESA argumenta en el Proyecto de Cierre presentado que las modificaciones y reformas que sería necesario realizar en la planta para adecuarla a las mejores tecnologías disponibles y reducir sus emisiones supondrían hacer inversiones elevadas que resultarían inviables para una central que no está entrando en funcionamiento, ya que es menos eficiente respecto a otras tecnologías existentes.

Por tanto, considerando la obsolescencia técnica de la mayoría de sus equipos y la inviabilidad económica de la central, así como la Resolución de 17 de octubre de 2012 de la DGPEyM, por la que se autoriza a ENDESA el proyecto de sustitución del grupo generador de la CT FOIX por un nuevo grupo de ciclo combinado, proyectos de generación eléctrica mutuamente excluyentes, ENDESA justifica la solicitud del cese de la explotación de la central y el cierre de ésta en cuanto sea autorizado.

#### 5.2.2. Proyecto de Cierre y Plan de Desmantelamiento

ENDESA indica que en cuanto disponga de la resolución que autorice el cierre del grupo térmico procederá al mismo con las siguientes actuaciones:

- Se establecerá un periodo de un año y medio para la venta de equipos e instalaciones que no esté previsto reutilizar en un futuro grupo, con el objeto de reducir el impacto ambiental por gestión de residuos, obteniéndose además una compensación económica a los gastos de desmantelamiento.
- Se preparará el proyecto de demolición según los equipos e instalaciones no vendidos y que haya que desmantelar. Se establece un plazo de seis meses para la redacción de dicho proyecto.
- Se considera que, una vez solicitada la licencia de demolición, el proceso de desmantelamiento se realizará en un plazo no superior a tres años.

En el Proyecto de Cierre presentado, ENDESA adjunta un Programa para el cierre y desmantelamiento del grupo térmico hasta dejar el emplazamiento disponible para la construcción el nuevo grupo de ciclo combinado. Este Programa abarca cincuenta y siete meses y comprende seis etapas, aparte de la obtención de la propia Resolución de Cierre, que son: gestión de la venta de equipos (18 meses), elaboración del Proyecto de Desmantelamiento (seis meses), tramitación administrativa de desmantelamiento (seis meses), licitación de desmantelamiento (nueves meses, seis de los cuales gestionados a la vez que la tramitación administrativa mencionada anteriormente), adjudicación de desmantelamiento (seis meses), y la propia ejecución del desmantelamiento, para la que se estima un tiempo de dieciocho meses.

#### Trabajos de desmantelamiento.

Como ya se ha indicado anteriormente, está prevista la instalación de un grupo de ciclo combinado en la misma ubicación en que se encuentra la central térmica, por lo que se aprovecharán infraestructuras auxiliares existentes, como son: la toma de agua de mar, la conducción de descarga, las tuberías de agua de circulación, el suministro y almacenamiento de agua cruda, el gasoducto, la planta de tratamiento de efluentes, el almacenamiento de agua contra incendios, sistemas auxiliares y las instalaciones de evacuación de energía (galerías y subestación de distribución). También se reutilizarán edificios existentes como las oficinas, comedores, vestuarios, laboratorio, almacenes y talleres.

Por tanto, las instalaciones a desmantelar son las que constituyen la isla de potencia y no son aprovechables para el ciclo combinado, que son: el edificio de máquinas, el edificio auxiliar anexo, la caldera, la chimenea, los equipos de transformación, la estación de regulación y medida de gas y otras instalaciones auxiliares asociadas. También se desmantelarán los depósitos de fuel situados fuera del emplazamiento en una parcela próxima.

En el Proyecto de Cierre se adjunta un plano de la central e instalaciones anexas donde se indica las instalaciones que está previsto desmantelar.

Sin embargo, no se ha incluido un presupuesto para la ejecución de los trabajos de desmantelamiento ni el Estudio de Seguridad y Salud para los mismos.

### **5.3 Informe del Operador del Sistema**

En cumplimiento del artículo 137 del RD 1955, se ha incluido en la documentación remitida el informe previo del OS sobre la solicitud de autorización de cierre. Dicho informe, de fecha 17 de septiembre de 2014, evalúa la incidencia en la seguridad del sistema eléctrico del cierre de la CT FOIX. El OS informa que la central fue puesta en servicio en 1979, constituida

por un grupo térmico convencional de 506 MW de potencia instalada neta y concebida para funcionar indistintamente con gas natural o con fuelóleo. La AAI otorgada por la Generalitat de Catalunya mediante Resolución de 18 de octubre de 2007 prohibió el funcionamiento de la Central con fuelóleo, autorizando excepcionalmente el uso de fuel BIA. El funcionamiento de la central se ha ido reduciendo paulatinamente hasta que, en el año 2010, únicamente registró una producción residual equivalente a 15 horas a plena carga durante el mes de agosto, fecha a partir de la cual el grupo ha estado parado sin funcionar. Finalmente, el grupo ha sido declarado como indisponible desde el 24 de abril de 2014 hasta el 1 de enero de 2015 por avería en el sistema de control de quemadores.

El Informe del OS realiza una evaluación del impacto del cierre de la Central en la cobertura global del sistema eléctrico en el medio plazo, hasta finales de 2015, calculando la modificación de margen de reserva e índice de cobertura en situaciones extremas, es decir, condiciones simultáneas de muy baja hidraulicidad, producción eólica con una probabilidad de ser superada del 95% y demanda extrema en algunas semanas de los meses de invierno y verano. En la semana más crítica, que según el estudio realizado se corresponde con diciembre de 2015 (no se han considerado los meses entre la fecha del estudio y finales de 2014, es decir, de octubre a diciembre, puesto que la central se encontraba indisponible), el margen de reserva teórico es de 7.528 MW, considerando simultáneamente una muy baja hidraulicidad, los niveles mencionados anteriormente de producción eólica y una indisponibilidad térmica adicional de 2.000 MW. La probabilidad de un fallo térmico superior a este valor es muy próxima a cero.

Por tanto, la reducción de potencia disponible en el sistema que provocaría el cierre de la CT FOIX no se considera como significativa, puesto que supondría una reducción del margen de reserva en 506 MW, algo que no afectaría significativamente a su probabilidad de ser superado por un fallo fortuito. Esto supone que, desde el punto de vista global del sistema, el margen de reserva se estime suficiente para afrontar con garantías la cobertura de la demanda y la reducción del índice de cobertura que el cierre de la central provocaría en los próximos quince meses se considere como admisible.

En cuanto al horizonte a largo plazo, la propuesta inicial de desarrollo de la red de transporte del OS para el periodo 2015-2020, considera como hipótesis en su apartado "*Cobertura de la demanda eléctrica*" la baja de los grupos de fuel/gas en el Sistema Eléctrico Peninsular. La única central que, en la actualidad, forma parte del parque de generación fuel/gas en dicho Sistema es la CT FOIX, por lo que su posible cierre no tiene influencia en el análisis de cobertura a largo plazo dado que ya ha sido considerada su baja en el horizonte temporal del análisis. Análisis en el que, por otra parte, no se prevé necesidad de potencia adicional para cubrir las puntas de demanda en ninguno de los escenarios considerados.

El OS también realiza un análisis de la seguridad zonal, indicando que la central está ubicada en el término municipal de Cubelles, limítrofe entre las provincias de Barcelona y Tarragona, zona en la que se encuentran numerosos grupos de ciclo combinado, los cuales permitirían resolver las restricciones técnicas que se pudieran presentar en este ámbito del sistema eléctrico, hecho que ya ha sido comprobado puesto que el grupo de la CT FOIX no ha funcionado desde agosto del año 2010.

El Informe concluye, por tanto, que no se ha identificado que el cierre de la CT FOIX tenga incidencia significativa en la seguridad del sistema ni en la garantía de suministro del sistema eléctrico español.

## 6. Conclusiones

El Capítulo IV del Título VII del RD 1955, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica, establece un procedimiento reglado para la autorización administrativa de cierre de las instalaciones de producción de electricidad, entre otras. Por tanto, a solicitud del titular, la DGPEyM podrá autorizar el cierre, una vez haya sido informado éste por el OS y la CNMC.

Vistas las consideraciones expuestas anteriormente, la Sala de Supervisión Regulatoria de la CNMC informa **favorablemente** la propuesta de Resolución de autorización de cierre, desmantelamiento parcial y cancelación de la inscripción en el Registro Administrativo de Instalaciones de Producción de Energía Eléctrica de la CT FOIX, ubicada en el término municipal de Cubelles (Barcelona), propiedad de ENDESA.

## 7. Acuerdo

Por todo cuanto antecede, la Sala de Supervisión Regulatoria de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia

### **ACUERDA**

**ÚNICO.-** Emitir el presente informe preceptivo sobre la Propuesta de Resolución por la que se autoriza a ENDESA GENERACIÓN, S.A. el cierre de la Central Térmica de Foix, ubicada en el término municipal de Cubelles (Barcelona).

Comuníquese este Acuerdo a la Dirección de Energía y notifíquese a la Dirección General de Política Energética y Minas.

